



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

26 Φεβρουαρίου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 598

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 6870

**Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών.**

Η ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 2, της παρ. 2 του άρθρου 3, της παρ. 2 του άρθρου 4 και των παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/2.3.2018, τ.Α'): «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και Άλλες Διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/6.9.2011, τ.Α'): «Δομή, Λειτουργία, Διασφάλιση της Ποιότητας των Σπουδών και Διεθνοποίηση των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων», όπως ισχύει σήμερα με τις τροποποιήσεις και τις συμπληρώσεις του.

3. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/4.8.2017, τ.Α'): «Οργάνωση και Λειτουργία της Ανώτατης Εκπαίδευσης, Ρυθμίσεις για την Έρευνα και Άλλες Διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα 13, 30 έως και 37, 43, 45 και 85.

4. Τη με αριθμ. 38008/Ζ1/6.3.2018 (ΦΕΚ 117/6.3.2018, τ. Υ.Ο.Δ.Δ.): «Σύσταση - Συγκρότηση - Ορισμός Μελών της Διοικούσας Επιτροπής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής / Καθορισμός των Επιμέρους Αρμοδιοτήτων του Αντιπροέδρου της Δ.Ε. του Ιδρύματος».

5. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (Φ.Ε.Κ. 189/2.8.2005, τ.Α'): «Διασφάλιση της Ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/11.5.2016, τ.Α'): «Ρυθμίσεις για την Έρευνα και Άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τη με αριθμ. 163204/Ζ1/29.9.2017 Εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, σχετικά με την: «Εφαρμογή των Διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για Θέματα Μεταπτυχιακών Σπουδών και Εκπόνησης Διδακτορικών Διατριβών - Λοιπά Θέματα».

8. Τη με αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/12.12.2017, τ.Β'): «Τρόπος Κατάρτισης

του Αναλυτικού Προϋπολογισμού Λειτουργίας και της Έκθεσης Βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

9. Τις διατάξεις του άρθρου 2 του ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112 τ.Α' /13.7.2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με τη υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως αντικαταστάθηκε, συμπληρώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 23 του ν.4210/2013 (ΦΕΚ 254 τ.Α' /21.11.2013), του άρθρου 197 του ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160 τ.Α' /8.8.2014), του άρθρου 31 του π.δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34 τ.Α' /23.3.2015) περί «κωδικοποίησης διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία, του άρθρου 375 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 τ.Α' /8.8.2016) καθώς και την εκδοθείσα αριθμ. ΥΠΟΙΚ Δ6 1127865/ΕΞ2010/30.9.2010 απόφαση.

10. Τη σχετική «Μελέτη Σκοπιμότητας και Έκθεση Βιωσιμότητας» για την ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» ("MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering").

11. Την πράξη 18/13.12.2018 (Θέμα 1) της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, σχετικά με την ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών: «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» ("Oil and Gas Process Systems Engineering").

12. Την πράξη 5/2.4.2018 (Θέμα 14ο) της Διοικούσας Επιτροπής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, σχετικά με την: «Σύσταση Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής» (παρ. 6, άρθρο 31 του ν. 4485/2017, ΦΕΚ 114/4.8.2017, τ.Α') με ΑΔΑ.: 720Τ46Μ9ΞΗ-ΘΧΩ.

13. Την πράξη 21/9.10.2018 (Θέμα 21ο) της Διοικούσας Επιτροπής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, σχετικά με την «Τροποποίηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, που συγκροτήθηκε με την πράξη 5/2.4.2018, (Θέμα 14ο) της Διοικούσας Επιτροπής του Ιδρύματος».

14. Το απόσπασμα του πρακτικού της με αριθμ. 1/16.1.2019 (θέμα 1ο) της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

15. Την με αριθμό πράξη 2/22.1.2019 (Θέμα 32ο) από-

φαση της Διοικούσας Επιτροπής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

16. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζει:

την ίδρυση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με τίτλο «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» και με αγγλικό τίτλο "MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering" από το ακαδημαϊκό έτος 2018 - 2019, ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1 Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με ελληνικό τίτλο «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» και αγγλικό τίτλο "Oil and Gas Process Systems Engineering", σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114), όπως ισχύει.

#### Άρθρο 2 Αντικείμενο - Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το ΠΜΣ «Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» ("MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering") έχει εξαρχής σχεδιαστεί σε συνεργασία με τον όμιλο Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛ.ΠΕ.) και στοχεύει να αποτελέσει ένα από τα καλύτερα αντίστοιχα μεταπτυχιακά προγράμματα του κλάδου των υδρογονανθράκων (Υ/Α), να δημιουργήσει στελέχη με άριστη εκπαίδευση και κατάρτιση προετοιμασμένα να αναλάβουν ρόλους στις σύγχρονες εξελίξεις του κλάδου και να συντελέσει στην επιτυχή επαγγελματική τους σταδιοδρομία στις αντίστοιχες εταιρείες παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής πετρελαιοειδών και Φυσικού Αερίου.

Το ΠΜΣ οδηγεί σε τίτλο Master of Science (MSc). Το ΠΜΣ εστιάζει το ενδιαφέρον του στα βιομηχανικά συστήματα και την επεξεργασία υδρογονανθράκων, την παραγωγή, αποθήκευση, εφοδιαστική αλυσίδα υγρών και αερίων Υ/Α, καθώς επίσης και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και των εφαρμογών τους υπό το πρίσμα των διεθνών αλλαγών και της τάσης ελαχιστοποίησης του αποτυπώματος άνθρακα σε διεθνές επίπεδο.

Με την ολοκλήρωση του ΠΜΣ οι φοιτητές θα έχουν πλήρη γνώση και κατανόηση των προϊόντων, των διεργασιών επεξεργασίας και των μονάδων παραγωγής, των επομένων (κατάντη - downstream) στην αλυσίδα παραγωγής σταδίων όπως αποθήκευσης, μεταφοράς αργού, Φυσικού Αερίου και προϊόντων υδρογονανθράκων, εμπορίας, ασφάλειας, οικονομικών και επιχειρηματικών θεμάτων των εταιρειών υδρογονανθράκων. Επίσης θα έχει αποκτηθεί τεχνογνωσία σχετικά με την περιβαλλοντική συμπεριφορά και τις επιπτώσεις των διεργασιών παραγωγής και μεταφοράς υδρογονανθράκων καθώς επίσης και των σύγχρονων έργων μεταφοράς τους και εφαρμογής νέων τεχνολογιών στις μονάδες παραγωγής και σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα.

#### Άρθρο 3 Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) «MSc Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» ("Master of Science MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering").

#### Άρθρο 4 Κατηγορίες Πτυχιούχων

Οι συμμετέχοντες στο Π.Μ.Σ. θα πρέπει να είναι:

- Απόφοιτοι πανεπιστημιακών, πολυτεχνικών σχολών ή ΤΕΙ, ελληνικών ή ξένων ΑΕΙ, ειδικότητας Μηχανολόγου, Ναυπηγού, Ηλεκτρολόγου, Ηλεκτρονικού, Χημικού Μηχανικού, Μηχανικού Πετρελαίου, Μεταλλείων - Μεταλλουργού κατά προτεραιότητα, αλλά και άλλων ειδικοτήτων με αποδεδειγμένη συνάφεια με τον κλάδο των υδρογονανθράκων.

- Απόφοιτοι σχολών θετικών επιστημών (φυσικοί, χημικοί, γεωλόγοι, πληροφορικής) ελληνικών ή ξένων ΑΕΙ, αλλά και άλλων ειδικοτήτων με αποδεδειγμένη συνάφεια με τον κλάδο των υδρογονανθράκων.

Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι φοιτητές είναι απόφοιτοι μη ελληνικών ΑΕΙ θα πρέπει να διαθέτουν αναγνωρισμένους τίτλους σπουδών.

#### Άρθρο 5 Χρονική Διάρκεια Σπουδών - Γλώσσα Διδασκαλίας - Πιστωτικές Μονάδες

Το Π.Μ.Σ. είναι πλήρους φοίτησης. Η διάρκειά του είναι τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Στα τρία πρώτα εξάμηνα γίνεται η παρακολούθηση δέκα μαθημάτων (από 13 προσφερόμενα) και στο τέταρτο υπάρχει η υποχρέωση εκπόνησης της ερευνητικής μεταπτυχιακής εργασίας. Επίσης υποχρεωτική είναι και η εκπόνηση δίμηνης Πρακτικής Άσκησης σε βιομηχανία του κλάδου. Κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο αποτελείται από δεκατρείς (13) εβδομάδες. Η επιτρεπόμενη διάρκεια ολοκλήρωσης των υποχρεώσεων για τη λήψη του τίτλου είναι από 4-8 ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Το Π.Μ.Σ. είναι δίγλωσσο (ελληνική και αγγλική γλώσσα). Τα μαθήματα γίνονται στην ελληνική ή/και στην αγγλική γλώσσα. Η βιβλιογραφία είναι κατά βάση στην αγγλική γλώσσα. Οι εργασίες των μαθημάτων καθώς και η διπλωματική εργασία μπορεί να είναι στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων είναι 120.

#### Άρθρο 6 Πρόγραμμα Μαθημάτων

Κάθε διδακτικό εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες. Για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν δέκα μαθήματα εκ των οποίων οκτώ είναι υποχρεωτικά και δύο κατ' επιλογήν υποχρεωτικά. Σε αυτά περιλαμβάνεται η υποχρεωτική παρακολούθηση κατ' ελάχιστον δύο εξειδικευμένων σεμιναρίων, επιστημονικών διαλέξεων από προσκεκλημένους ομιλητές και συνεδρίων. Η δίμηνη Πρακτική Άσκηση, η οποία είναι

επίσης υποχρεωτική, θα γίνεται σε βιομηχανίες-εταιρείες του κλάδου των υδρογονανθράκων.

Το σύνολο των μαθημάτων των τριών πρώτων εξαμήνων αντιστοιχούν σε ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες κατά το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (30 ECTS κάθε εξάμηνο). Το τέταρτο διδακτικό εξάμηνο αντιστοιχεί επίσης σε

τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες κατά ECTS οι οποίες συνδέονται με την εκπόνηση της διπλωματικής ερευνητικής εργασίας. Το ελάχιστο σύνολο των πιστωτικών μονάδων κατά ECTS για την ολοκλήρωση του ΠΜΣ είναι εκατόν είκοσι (120).

Το (ενδεικτικό) πρόγραμμα μαθημάτων φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ECTS
Α' Εξάμηνο			
1	Conventional and Renewable Energy Technologies Συμβατικές και Ανανεώσιμες Ενεργειακές Τεχνολογίες	Υ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
2	Basics of Refinery Processes (including all the processes of a modern refinery) Βασικές Διεργασίες Διυλιστηρίων Πετρελαίου	Υ	4*13 = 52 ώρες, 12 ECTS
3	Process Safety in Hydrocarbons Processes-Risk Assessment (Oil Refineries, Gas Production) Ασφάλεια και Ανάλυση Κινδύνου σε Μονάδες Υδρογονανθράκων, Διυλιστήρια Πετρελαίου, Μονάδες Φυσικού Αερίου	Υ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30
Β' Εξάμηνο			
4	Economics of Petroleum & Natural Gas/ Hydrocarbons Business - Evaluation of Investments Οικονομικά του Πετρελαίου και του Φυσικού Αερίου - Τεχνικοοικονομική ανάλυση Επενδύσεων	Υ	4*13 = 52 ώρες, 12 ECTS
5	Advanced Process Control in Oil Refineries - Digital Transformation Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρύθμισης σε Διυλιστήρια Πετρελαίου - Ψηφιακός Μετασχηματισμός	Υ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
6	Design and Operations of Refinery Processes Σχεδιασμός και Λειτουργία Διεργασιών Διυλιστηρίων	Υ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30
7	Υποχρεωτική Παρακολούθηση Δυο κατ' Ελάχιστον Εξειδικευμένων Σεμιναρίων, Διαλέξεων και Συνεδρίων		
Γ' Εξάμηνο			
8	Supply Chain Management in Oil and Gas Industries Οργάνωση και Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου		4*13 = 52 ώρες, 12 ECTS
Παρακολούθηση δύο εκ των επομένων Επιλογής Υποχρεωτικών μαθημάτων			
9	Environmental Technologies - Sustainable Development Applications Περιβαλλοντικές Τεχνολογίες - Εφαρμογές Βιώσιμης Ανάπτυξης	ΕΥ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
10	Optimisation and Decision Making in Oil and Gas Process Engineering Βελτιστοποίηση και Λήψη Αποφάσεων στα Συστήματα Υδρογονανθράκων και Φυσικού Αερίου	ΕΥ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
11	Strategic Management and Business Planning for the Oil Industries Στρατηγικός και Επιχειρηματικός Σχεδιασμός στη Βιομηχανία Πετρελαίου	ΕΥ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
12	Process Modelling and Simulation Προσομοίωση Διεργασιών	ΕΥ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ECTS
13	Natural Gas Processing, Transportation and Distribution Επεξεργασία, Μεταφορά και Διανομή Φυσικού Αερίου	ΕΥ	3*13 = 39 ώρες, 9 ECTS
	ΣΥΝΟΛΟ ECTS Γ' Εξαμήνου		30
	Δ' Εξάμηνο		
	Πρακτική Άσκηση σε Βιομηχανία (Industrial Placement)	Υ	
	Ερευνητική Διπλωματική Εργασία - Research Dissertation	Υ	30 ECTS
	ΣΥΝΟΛΟ ECTS ΠΜΣ		120

**Άρθρο 7**  
**Αριθμός Εισακτέων**

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 25 ετησίως. Προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την οργάνωση νέου κύκλου του ΠΜΣ θα δημοσιοποιούνται δύο φορές το χρόνο, κάθε Φεβρουάριο - Μάρτιο και Σεπτέμβριο.

**Άρθρο 8**  
**Προσωπικό**

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων μπορούν να συμμετέχουν εκτός από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και μέλη Δ.Ε.Π. άλλων ΑΕΙ της ημεδαπής, Ερευνητές Ελληνικών και Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Κέντρων, επαγγελματίες με συναφείς ειδικότητες από επιχειρήσεις και οργανισμούς καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017.

**Άρθρο 9**  
**Υλικοτεχνική Υποδομή**

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Πανεπιστημιούπολης 1, της Πανεπιστημιούπολης 2 και σε εγκαταστάσεις συνεργαζομένων φορέων που διαθέτουν την αναγκαία υλικοτεχνική υποδομή.

**Άρθρο 10**  
**Διάρκεια Λειτουργίας**

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 32 παρ. 8 ν. 4485/2017 το ΠΜΣ θα λειτουργήσει μέχρι και το έτος 2023, οπότε και θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του.

**Άρθρο 11**  
**Κόστος Λειτουργίας**

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. «MSc Βιομηχανικά Συστήματα Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» ("Master of Science MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering") περιλαμβάνει αγορά λογισμικού και εξοπλισμού, αγορά αναλωσίμων, αμοιβές διδασκαλίας τακτικού προσωπικού ΑΕΙ που συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ., αμοιβές έκτακτου εκπαιδευτικού προσωπικού ΑΕΙ, Ερευνητικών Κέντρων και εξειδικευμένων επαγγελματικών στελεχών που συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ., δαπάνες μετακινήσεων διδασκόντων και φοιτητών για εκπαιδευτικούς/ερευνητικούς σκοπούς.

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί κυρίως από παροχές από νομικά ή φυσικά πρόσωπα, ερευνητικά προγράμματα, κοινοτικά προγράμματα, επιχορηγήσεις του κρατικού προϋπολογισμού, χορηγίες φορέων του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα καθώς επίσης και τυχόν δωρεές και κληροδοτήματα.

**Άρθρο 12**  
**Μεταβατικές Διατάξεις**

Όλα τα θέματα που δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αιγάλεω, 14 Φεβρουαρίου 2019

Ο Πρόεδρος

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ